

Opinnäytetyö

Rakennus- ja yhdyskuntatekniikka, insinööri AMK

Infratekniikka

2020

Anni Koski

# SOPIMUSKÄYTÄNNÖN KEHITTÄMINEN SILLANKORJAUSHANKKEESSA

Anni Koski

# SOPIMUSKÄYTÄNNÖN KEHITTÄMINEN SILLANKORJAUSHANKKEESSA

Opinnäytetyön tavoitteena oli tehdä MPV-Infrarakenne Oy:lle uudet urakkasopimus pohjat käytettäväksi sillankorjaushankkeen aliurakoihin. Sopimus tulee tehdä aina ennen rakennushankkeen aloitusta. Sopimuksien avulla pystytään vähentämään hankkeisiin liittyviä häiriö- ja ristiriitatilanteita sekä niistä aiheutuvia aikataulumuutoksia, kustannuksia ja ylimääräisiä työtunteja. Erityisesti aliurakkasopimusten yhteensovittaminen urakkasopimuksen kanssa on tärkeää, jotta pääurakoitsija välttyy turhilta kuluilta.

Sopimus pohja ja sen liitteeksi tullut urakkaohjelma tehtiin ammattikirjallisuutta, Rakennusurakan yleisiä sopimusehtoja sekä urakoitsijan vanhoja sopimus pohjia apuna käyttäen. Työssä käytiin läpi yleisten sopimusehtojen taustaa ja soveltamista sopimukseen, sopimuksen syntymisen vaiheet sekä yleisimmät häiriötilanteet hankkeissa.

Opinnäytetyön tuloksena saatiin selkeä sopimus pohja, joka tukee hankkeen onnistumista niin aikataulullisesti kuin laadullisestikin. Tämän seurauksena myös hankkeen kustannukset pienenevät. Sopimus toimii turvana aliurakoitsijoille sekä urakoitsijalle itselleen. Työhön on turvallisempi ryhtyä, kun sen taustalla on selkeä ja kattava sopimus, josta löytyy vastaukset erilaisiin häiriötilanteisiin.

Sopimus pohjaa voidaan hyödyntää jatkossa myös muissa sillankorjauksiin liittyvissä hankkeissa. Samojen sopimus pohjien käyttäminen säästää urakoitsijan omaa aikaa, sillä jokaista hanketta varten ei tarvitse luoda uutta sopimus pohjaa.

## ASIASANAT:

urakkasopimus, YSE, rakennushanke, häiriötilanne

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Civil Engineering

Instructor Pirjo Oksanen, M.Sc. Eng.

2020 | 36 pages, 10 pages in appendices

Anni Koski

## DEVELOPING THE AGREEMENT PROTOCOL IN A BRIDGE REPAIR PROJECT

The aim of this thesis was to make new contract bases for MPV-Infrarakenne Oy to be used for the subcontracting of a bridge repair project. The contract should always be made before the start of the construction project. Agreements can be used to reduce project disruptions and conflicts, as well as the resulting schedule changes, costs and extra working hours. Especially the coordination of subcontracts with the main contract is important in order to avoid unnecessary costs for the main contractor.

The contract template and the contract program were made with the help of professional literature, the general terms and conditions of the Construction Contract and the contractor's old templates. The background and application of the general terms and conditions to the contract, the stages of the contract and the most common disturbances in the project were examined in the work.

As a result, the thesis achieved a clear contractual basis which supports the success of the project both in terms of schedule and quality. The costs of the project are also reduced. The contract acts as a security for the subcontractors as well as for the contractor himself. It is safer to start work when it is based on a clear and comprehensive agreement that provides answers to various disruptions.

In the future the contract base can be used in other projects related to bridge repairs. Using the same contract templates saves the contractor's time, as there is no need to create a new contract template for each project.

### KEYWORDS:

contract agreement, YSE, building project, disruption

# SISÄLTÖ

<b>SANASTO</b>	<b>6</b>
<b>1 JOHDANTO</b>	<b>7</b>
<b>2 URAKKASOPIMUS</b>	<b>8</b>
2.1 Yleistä	8
2.2 Rakennusurakan yleiset sopimusehdot YSE 1998	8
2.3 Osapuolet	9
2.3.1 Tilaaja	9
2.3.2 Pääurakoitsija	10
2.3.3 Aliurakoitsija	11
2.4 Sopimuksen syntyminen	12
<b>3 PUUTTEELLISEEN SOPIMUKSEEN LIITTYVÄT HÄIRIÖTILANTEET</b>	<b>18</b>
3.1 Yleistä	18
3.2 Aikataulun hallinta sopimussuunnittelun avulla	19
3.3 Rakennusajan jälkeen ilmennyt virhe	20
<b>4 ALIURAKKAOHJELMAN SISÄLTÖ</b>	<b>23</b>
4.1 Yleistä	23
4.2 Kohteen kuvaus	23
4.3 Urakan sisältö ja laajuus	24
4.4 Tilaajan maksuvelvollisuus	24
4.5 Urakka-aika	25
4.6 Urakoitsijan vastuut ja velvollisuudet	30
4.7 Työturvallisuus	33
4.8 Laadunvarmistus	33
4.9 Työn vastaanotto	34
<b>5 JOHTOPÄÄTÖKSET</b>	<b>35</b>
<b>LÄHTEET</b>	<b>36</b>

## **LIITTEET**

Liite 1. Aliurakkasopimus.

## **KUVIOT**

Kuvio 1. Tarjousmenettelyn vaiheet.	13
Kuvio 2. Sopimuksen merkitys urakan, riskien ja kannattavuuden ohjauksessa urakoitsijan näkökulmasta.	19
Kuvio 3. Tilausohjautuvien toimitusketjujen yleisimpiä ongelmia eri vaiheissa.	20

## **TAULUKOT**

Taulukko 1. Urakkasopimuksen vastaisesta työstä määrättävät sanktiot.	28
---	----

## SANASTO

aliurakoitsija	pääurakoitsijan tilaamana työtä tekevä toinen urakoitsija (YSE 1998)
rakennuttaja	työn vastuullinen vastaanottaja (YSE 1998)
urakka	työ, jonka urakoitsija suorittaa urakkasopimuksen mukaisesti (YSE 1998)
urakka-aika	urakkasopimuksessa määritelty aika työn suorittamiseen (YSE 1998)
urakkaohjelma	urakkasopimuksen liite, jossa on määritelty sopijapuolten oikeudelliset velvoitteet (Oksanen ym. 2019, 47)
urakkarajaliite	asiakirja, joka tarkentaa eri urakoitsijoiden urakka-alueet ja velvoitteet (YSE 1998)
urakkasopimus	tilaajan ja urakoitsijan välinen allekirjoitettu asiakirja, joka sisältää sopijapuolten velvollisuudet sekä urakkahinnan (YSE 1998)
takuuaika	aika, jona urakoitsija vastaa työntuloksessa ilmenneiden virheiden korjauksesta (YSE 1998)
tilaaja	työn tilannut Urakoitsijan sopimuskumppani, jollaisena voi toimia rakennuttaja tai toinen urakoitsija (YSE 1998)
valvoja	rakennuttajan palkkaama, työsuoritusta valvova ulkopuolinen henkilö (YSE 1998)
YSE	rakennusurakan yleiset sopimusehdot, joita sovelletaan urakkasopimusten laatimisessa (YSE 1998)

# 1 JOHDANTO

Rakennushankkeisiin liittyy usein paljon häiriö- ja ristiriitatilanteita, jotka johtuvat epäselvistä urakkasopimuksista. Erityisesti aliurakkasopimusten yhteensovittaminen on tärkeää hankkeen onnistumisen kannalta. Sopimukseen on hyvä lisätä maininta, että pääurakoitsijaa koskevat vastuut ja velvoitteet koskevat myös aliurakoitsijaa. Häiriötilanteiden seurauksena hankkeen aikataulu pitkittyy ja urakoitsijalle koituu lisäkustannuksia ja ylimääräisiä työtunteja. Jo sopimuksen suunnitteluvaiheessa tulisi ottaa huomioon mahdolliset häiriö- ja ristiriitatilanteet kirjaamalla ne selkeästi sopimukseen. Sopimus pyritään laatimaan niin, että jokaiseen häiriötilanteeseen löytyy vastaus.

Tämän opinnäytetyön ensisijaisena tavoitteena on laatia MPV-Infrarakenne Oy:lle uusi aliurakkasopimus pohja, jonka avulla vähennetään rakennushankkeeseen liittyviä epäselvyyksiä ja häiriötilanteita. Sopimus soveltuu käytettäväksi erityisesti pienissä aliurakoissa ja hankinnoissa. Ennakoiva sopiminen auttaa osapuolia saavuttamaan tavoitteensa sekä välttämään turhat kulut, riskit ja riidat. Erimielisyystilanteissa on tärkeää, että osapuolilla on yhdenmukaiset toimintatavat ja sopimuksesta vallitsee yhteisymmärrys. Toimiviksi havaitut sopimus pohjat ovat muistilistoja hankkeeseen liittyvistä asioista, jotka on hyvä tarkastaa ennen sopimuksen allekirjoittamista ja hankkeen aloittamista. Sopimuksen käsitteleminen yhdessä urakoitsijan kanssa ehkäisee monta turhaa ongelmaa, joita rakennusaikana saattaa ilmetä.

Sopimus pohjan luomisen apuna käytetään urakoitsijan vanhoja sopimus pohjia, urakoitsijan sopimusta tilaajan kanssa, rakennusurakan yleisiä sopimusehtoja sekä RT-tietoväylän ohjeita sopimusten laatimiseen liittyen. Yleiset sopimusehdot ovat alalla yleisesti käytetty ohje, sillä se kertoo selkeästi osapuolten vastuut ja velvoitteet sekä kertoo häiriötilanteissa käytetyt toimintatavat. Sopimusehtoja käytettäessä mahdollisiin riita- ja häiriötilanteisiin saadaan kumpaakin osapuolta miellyttävä ratkaisu. RT-tietoväylän ohjeista käytetään erityisesti infratekniikkaan soveltuvia ohjeita ja valmiita urakkasopimus pohjia. Lisäksi apuna käytetään ammattikirjallisuutta, joihin sisältyy myös Rakennustiedon kustantamia teoksia.

Tämän opinnäytetyön neljännen luvun on tarkoitus toimia aliurakkasopimukseen liitettävänä urakkaohjelmana, jonka tarkoitus on selkeyttää sopimusta. Luku on kirjoitettu siten, että sen pystyy liittämään sellaisenaan suoraan aliurakkasopimukseen.

## 2 URAKKASOPIMUS

### 2.1 Yleistä

Urakkasopimuksella tarkoitetaan tilaajan ja urakoitsijan välistä sopimusta, jonka avulla tilaaja siirtää vastuitaan sopimuskumppaneilleen. Sen ensisijaisena tarkoituksena on turvata hankkeen onnistunut lopputulos: hankkeen loppuun saattaminen suunnitelmien mukaisesti ja hallitusti sekä ilman negatiivisia yllätyksiä. Sopimuksen teolla voidaan välttää sopijapuolten välisiä erimielisyyksiä, sekä saada yksityiskohtainen ja selkeä kuva osapuolten velvoitteista. Kattavan sopimuksen avulla jokainen osapuoli saavuttaa tavoitteensa, joista keskeisimpiä ovat aikataulun ja budjetin toteutuminen. Huonosti tehtynä sopimus voi merkitä lukuisia riskejä ja valtavia vastuita tai vastaavasti se voi toimia riskienhallinnan työkaluna. (Haapio & Sipilä 2013, 26.)

Suurin osa sopimusoikeudellisista vaatimuksista selviää rakennusalan yleisistä sopimusehdoista, joita sovelletaan usein urakkasopimus pohjien laadinnassa myös aliurakoissa. Yleisiä sopimusehtoja käytettäessä sopimuksen perussisältö on valmiiksi saatavilla, eikä sopijapuolten tarvitse erikseen perehtyä kaikkiin sopimusoikeudellisiin kysymyksiin. (Oksanen ym. 2010, 21–29.)

Sopimusten laatimisen helpottamiseksi on luotu useita mallipohjia, jotka soveltuvat erityyppisiin urakoihin. Sopimusmallien ja YSE:n vakiintuneesta käytöstä huolimatta urakkasopimukset ovat edelleen vapaamuotoisia. Sopimusten vapaamuotoisuus tarkoittaa sitä, että osapuolet voivat sopia mitä vain, kunhan sopimukseen liittyvät velvoitteet ovat lainmukaisia; järkevä rakennuttaja käyttää tämän vuoksi yleisiä sopimusehtoja mahdollisuuksien mukaan hyödykseen. Sopimusvapautta saattaa rajoittaa jotkin erityislait, kuten maankäyttö- ja rakennuslaki sekä sitä täydentävät asetukset ja ympäristöministeriön määräykset. Nämä määräykset tulee ottaa huomioon urakkasopimusta luodessa. (Oksanen ym. 2019, 31.)

### 2.2 Rakennusurakan yleiset sopimusehdot YSE 1998

Ensimmäiset rakennusurakan yleiset sopimusehdot ovat peräisin sotien jälkeiseltä ajalta vuodelta 1949. Tästä huolimatta monet rakennuttajat käyttivät edelleen omia sovelluksiaan sopimuksista, jotka poikkesivat osittain sopimusehdoista. Ehdot uudistettiin vuosina



1957 ja 1972, mutta kuitenkin erityisesti valtion rakennushankkeissa käytettiin lisäksi rakennuttajavirastojen omia ehtoja. Vuonna 1983 rakennusalan järjestöt hyväksyivät yleiset sopimusehdot, jolloin aikaisemmin luodut sopimusehdot yhtenäistettiin. (Oksanen ym. 2019, 43.)

Tarve vuoden 1983 yleisten sopimusehtojen uusimiselle tuli rakennusalan kehittyessä teknisesti. Suomen rakennuttajaliitto RAKLI sekä eri urakoitsijajärjestöt, jotka toimivat rakennusalan etujärjestöinä, asettivat vuonna 1992 työryhmän kokoamaan uusia sopimusehtoja. Tavoitteena oli koota selkeät ehdot, jotka on tarkoitettu käytettäväksi ammatillisessa rakennuttamisessa. Ehtojen kokoamiseen käytettiin useita vuosia työtä sekä kuultiin sidosryhmiä. Vuonna 1998 alan järjestöt hyväksyivät rakennusurakan yleiset sopimusehdot, joilla korvattiin aikaisemmat YSE 1983 -ehdot. (Oksanen ym. 2019, 43–45.)

YSE 1998 –ehdot ovat alan toimijoiden yhdessä neuvottelemat sopimusehdot, ei laki, minkä vuoksi aina ennen hankkeen aloitusta tulee sopia niiden käytöstä. Ehtoja voidaan soveltaa yksittäisissä rakennushankkeissa sekä sivu- ja aliurakoihin. Tämän vuoksi luovuttiin aikaisemmin käytössä olleesta sivu- ja aliurakan yleisistä sopimusehdoista. (Kuntaliitto 2019.)

Suurissa ja poikkeuksellisissa kohteissa tilaajan tulee arvioida, onko kohteessa tarve poiketa yleisistä sopimusehdoista. Sopimusehdot ovat nimensä mukaan yleisiä ja ne on laadittu tyypillisimmille rakennuskohteille. Erityis- tai pienhankkeissa sopimusta ei voida aina luoda suoraan YSE:n mukaisesti; esimerkiksi hankkeen tekniset ratkaisut joudutaan sovittamaan hankkeen luonteen mukaisesti. Sopimusehdoista poikkeaminen on kuitenkin hyvä ilmoittaa erikseen sopimuksessa ”ellei ole toisin sovittu” -maininnalla. Sanonta korostaa sitä, että sopimuksen kohdassa saattaa olla tarve poiketa YSE:sta. (Oksanen ym. 2019, 35.)

## 2.3 Osapuolet

### 2.3.1 Tilaaja

Tilaajalla tarkoitetaan urakkasuorituksen tilannutta henkilöä tai organisaatiota, joka vastaanottaa työn tuloksen. Tilaajavastuulain mukaan tilaajana voi toimia kaupparekisteriin merkitty elinkeinonharjoittaja sekä esimerkiksi valtio, kunta tai kuntayhtymä. Laki koskee myös alihankkijoita sekä vuokratyöntekijöitä käyttäviä yrityksiä. Päävastuu

rakennushankkeen toteuttamisesta on tilaajalla, jota voidaan kutsua myös rakennuttajaksi. Tilaajan velvollisuuksiin kuuluu huolehtia, että hanke toteutetaan säännösten ja määräysten sekä myönnetyn luvan mukaisesti. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että suunnittelijoina ja urakoitsijoina käytetään ammattitaitoisia henkilöitä. (Oksanen ym. 2019, 21–22, 65.)

Tilaajan vastuita määrittävät monet lait, joista yksi on tilaajavastuulaki. Se velvoittaa tilaajan selvittämään, että sopimuskumppani on hoitanut lainmukaiset velvoitteensa. (Tilaajavastuulaki-opas 2019, 1.) Tilaajavastuulain tarkoitus on varmistaa, että yritykset ja organisaatiot täyttävät niille asetetut lakisääteiset velvoitteensa niin tilaajina kuin työnantajinakin. Ennen urakkasopimuksen solmimista tilaaja on velvollinen pyytämään tilaajavastuulain mukaiset selvitykset aliurakoitsijalta. Näitä selvityksiä ovat seuraavat:

- kaupparekisteriote
- todistukset työntekijöiden eläkevakuutuksista ja -maksujen suorittamisesta
- käytössä oleva työehtosopimus
- selvitys työterveyshuollon suorittamisesta
- selvitys siitä, ettei yrityksellä ole verovelkaa. (Työsuojeluhallinto 2020b.)

Tilaajan velvollisuuksiin kuuluu myös nimittää urakalle valvoja sekä turvallisuuskoordinaattori. Valvojan tehtävänä on toimia työmaalla tilaajan edustajana ja pitää tilaaja tietoisena työmaan edistymisestä. Valvoja valvoo urakan laadullista toteutumista ja laatuvaatimusten täyttymistä. (RT 103173, 2019, 2.) Työturvallisuuskoordinaattori hoitaa hankkeen työturvallisuusasiat ja vastaa siitä, että hankkeeseen on laadittu tarvittavat työturvallisuussuunnitelmat (Rakennusteollisuus 2020).

Työturvallisuus on huomioitava jo hankkeen suunnitteluvaiheessa. Tilaajan velvollisuus on hankkeen jokaisessa vaiheessa huolehtia, että työ on tehtävissä turvallisesti ja aiheuttamatta haittaa työntekijöiden terveydelle. Tilaaja laatii kohteelle turvallisuusasiakirjan, josta ilmenee kohteen vaaratekijät sekä työturvallisuutta koskevat tiedot. Lisäksi tilaaja laatii hankkeelle riskikartoituksen, jota pääurakoitsija päivittää urakan aikana. (Työsuojeluhallinto 2020a.)

### 2.3.2 Pääurakoitsija

Rakennushankkeeseen ryhtyvän on tiukkojen työsuojelumääräysten vuoksi nimitettävä suuremmille rakennustyömaille päätoteuttaja, jollaisena toimii usein pääurakoitsija.

(Oksanen ym. 2019, 24). Pääurakoitsija on tilaajaan sopimussuhteessa oleva urakoitsija, joka on merkitty sopimukseen päätoteuttajaksi sekä vastaamaan työmaan johtovelvollisuuksista. (RT 16-10660, 2016, 3). Urakkasopimukseen kirjataan kaikki työt ja hankinnat, jotka pääurakoitsija on velvollinen suorittamaan. Työtä, jota ei ole mainittu urakkaasiakirjoissa, urakoitsijalla ei ole velvollisuutta tehdä. Pääurakoitsijan suoritusvelvollisuu-teen kuuluu lisäksi muun muassa työn laadunvarmistus sopimusasiakirjojen mukaisesti. Ennen työn aloitusta pääurakoitsijan tulee vaadittaessa todistaa kirjallisesti, kuinka hän takaa suorituksensa laadun. Muita pääurakoitsijan keskeisimpiä velvoitteita ovat esimerkiksi työmaan johtovelvollisuus, joka sisältää vastaavan työnjohtajan nimeämisen koh-teen, telineiden ja nostokaluston hankkiminen sekä työmaapalvelut. (YSE 1998, 1. §, 10. §.)

Pääurakoitsija huolehtii yhdessä tilaajan kanssa hankkeen työturvallisuudesta. Pääura-koitsija laatii ennen töiden aloittamista tilaajan laatimien turvallisuusasiakirjojen pohjalta omat työturvallisuussuunnitelmansa, joihin kuuluu esimerkiksi työmaan aluesuunni- telma, nostosuunnitelma ja tulityösuunnitelma. Pääurakoitsija päivittää tilaajan laatiman riskikartoituksen ja laatii oman turvallisuusasiakirjansa tilaajan asiakirjoja, turvallisuusla- kia ja muita viranomaismääräyksiä ja -ohjeita noudattaen. (Työsuojeluhallinto 2020a.)

### 2.3.3 Aliurakoitsija

Aliurakoitsija on työtä suorittava yhtiö, joka on lupautunut suorittamaan urakkasopimuk- sen mukaisen työn tai materiaalin. Se ei ole kuitenkaan tehnyt sopimusta tilaajan kanssa vaan yhden tai useamman urakoitsijan kautta. Lähtökohtana on, että eri työvaiheita te- kevät ne urakoitsijat, joiden toimialaan työt kuuluvat. Rakennustyömaalla työt jakautuvat usein monelle eri urakoitsijalle tai alihankkijoille. Joskus työt saattavat muodostaa hyvin- kin pitkiä alihankintaketjuja, mutta usein urakoiden ketjuttaminen on rajoitettu kolmeen, pääurakoitsija mukaan lukien. (Henkilökohtainen tiedonanto, MPV-Infrarakenne Oy:n työmaainsinööri, Hanna Kallio 23.3.2020.)

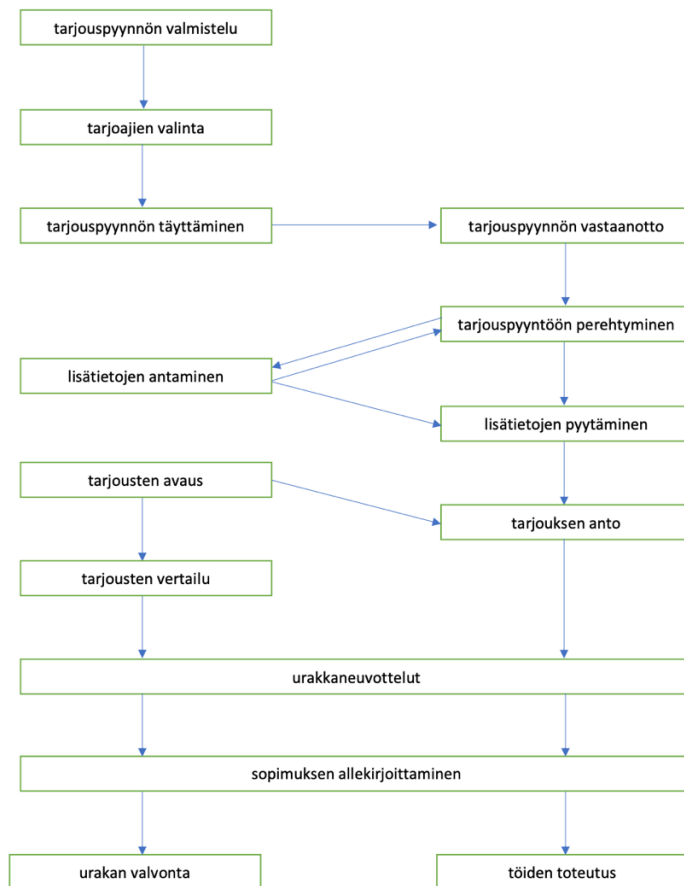
Aliurakka on hankinta, johon kuuluu usein työn suorittamisen lisäksi rakennustuotteiden hankinta. YSE:n termistön mukaan pääurakoitsija toimii aliurakassa tilaajana ja aliura- koitsija urakoitsijana. Aliurakoilla teettämistä perustellaan usein taloudellisuudella, laa- dulla ja ajallisilla eduilla. Edut syntyvät, kun aliurakoitsija keskittyy oman ammattiosaa- misensa kehittämiseen sekä alansa erikoistiedon hallintaan. Pääurakoitsija hyötyy myös

aliurakoista esimerkiksi työnjohtovastuiden jakautumisella. (Kankainen & Junnonen 2016, 435.)

Urakat teetetään usein samoilla aliurakoitsijoilla, jonka ansiosta kohdekohtaisesti sovitettavien asioiden määrä vähenee. Sopimusten sisällön vakioiminen ja selkeys ehkäisee epäselvyyksiä ja samalla minimoi erimielisyyksiä urakoitsijoiden välillä. Sekava ja vaikealukuinen sopimus sekä ristiriitaiset määräykset aiheuttavat työmaalla esimerkiksi päällekkäisiä työvaiheita ja työn uudelleen tekemistä. Epäselvyyksistä mahdollisesti syntyvät riidat voivat vaikuttaa epäedullisesti työn laatuun ja aikatauluun. (Riekkinen & Kovanen 2001, luku 1.2.)

## 2.4 Sopimuksen syntyminen

Urakkasopimus tehdään käyttäen apuna joko tarjous- tai neuvottelumenettelyä. Tarjousmenettelyssä urakoitsija pyytää haluamiltaan urakoitsijoilta tarjouksia tilaajan ilmoittamin ehdoin. Neuvottelumenettelyssä sopimus syntyy vaiheittain neuvottelemalla urakoitsijoiden kanssa ja sopimus syntyy, kun urakoitsijat pääsevät yhteisymmärrykseen. Neuvottelut voivat koskea joko sopimusta tai suunnitteluratkaisuja. Tarjousmenettelyn periaatteet on esitetty kuviossa 1. (Kankainen & Junnonen 2016, 35.)



Kuvio 1. Tarjousmenettelyn vaiheet (Kankainen & Junnonen 2016, 36).

Kokonaisuudessaan urakkasopimus syntyy allekirjoitetusta sopimuksesta ja sen liitteistä. Sopimuksen tekemistä säätelee laki varallisuus oikeudellisista oikeustoimista eli oikeustoimilaki. Urakkasopimus on mahdollista tehdä kirjallisesti tai suullisesti. Suullisesti tehtyä sopimusta saattaa olla ristiriitatilanteissa vaikea todistaa ja osapuolet saattavat päätyä tilanteeseen, jossa ollaan ”sana sanaa vastaan”. Mikäli asia päättyy tuomioistuimen käsiteltäväksi, urakoitsija menettää aikaa ja rahaa. Rakennusurakoissa vaaditaan usein tästä syystä tehtäväksi kirjallinen urakkasopimus, lukuun ottamatta pieniä hankkeita. (Liuksiala & Stoor 2004, 93.) Seuraavissa luvuissa käsitellään tarkemmin urakkasopimuksen liitteitä.

## Tarjouspyyntö

Urakkasopimuksen solmimisen ensimmäinen vaihe on tarjouspyyntö, mikäli urakka on päätetty kilpailuttaa eikä käytetä neuvottelumenettelyä. Urakoitsija saa tarjouspyynnössä tiedot tarjouksen tekemiselle. Laadultaan tarjouspyyntö on kehoitus tarjouksen antamiseen sekä samalla kysymys siitä, mitä rakennussuoritus maksaa. Tarjouspyyntö ei sido sen pyytäjää, eivätkä tarjouksen antajat voi vaatia työn tilaamista, vaikka sen antamisesta olisi syntynyt kustannuksia. Tarjouspyyntö on tilaajan apuväline, jolla tilaaja ilmaisee tahtonsa rakennushankkeen suorittamisesta. (Kankainen & Junnonen 2016, 38.)

Hyvän sopimuksen lähtökohtana on asiallinen sopimusprosessi, jota molemmat osapuolet kunnioittavat. Oikeustoimilain mukaan tarjous sitoo tarjouksen tekijää sekä vastauksen antajaa heti, kun vastapuoli on vastaanottanut tarjouksen tai vastaavasti tiedon tarjouksen hyväksymisestä. Tämän jälkeen tarjouksen tai sen hyväksymisen peruminen ei lähtökohtaisesti ole mahdollista muuten kuin tapauksessa, jossa tarjous tai sen hyväksyminen ei ole vaikuttanut vastapuoleen. Tarjouksen hyväksymistä koskevaan ilmoitukseen voidaan lisätä maininta sopimuksen syntymisajankohtaa koskevasta varauksesta, jolloin sopimus syntyy vasta sen allekirjoittamisella. Allekirjoittamisen ajankohta on rakennuttajan päätettävissä ja se saattaa olla kytkettynä esimerkiksi rakennuslupa- tai ympäristölupa- (Oksanen ym. 2019, 68–70.)

Lain varallisuus oikeudellisista oikeustoimista on tarkoitus varmistaa, että jokainen tulevan sopimuksen osapuoli on tosissaan. Tarjouskilpailu on vakava prosessi heti tarjouspyynnöstä lähtien ja kilpailuun osallistuvan tulee kunnioittaa sitä. Tämä toteutuu harvoin esimerkiksi pienemmillä rakennuttajilla, kuten omakotirakentajilla ja asunto-osakeyhtiöillä, jotka pyytävät usein urakkatarjouksia vain kustannustietojen saamiseksi ja budjetin laatimiseksi. (Oksanen ym. 2019, 69.)

## Urakoitsijan valinta ja tarjouksen hyväksyminen

Tarjouspyyntöjen vastaanottamisen jälkeen tilaajan tulee tehdä päätös, minkä urakoitsijan se valitsee suorittamaan työtä. Urakoitsijan valintaan vaikuttavasti annetun tarjouksen hinta, urakoitsijan luotettavuus ja työn laatu. Sopimussuhteen syntymisen edellytys on, että urakoitsija on vastaanottanut tiedon tarjouksen hyväksymisestä suoraan tilaajalta, ei muuta kautta. Sopimusta ei katsota syntyneeksi, mikäli urakoitsija

kuulee tiedon hyväksymisestä esimerkiksi toiselta urakoitsijalta. Tarjous voidaan hyväksyä niin suullisesti kuin kirjallisestikin. (Kankainen & Junnonen 2016, 53.)

Tarjouspyynnön hyväksymisen jälkeen ja ennen sopimuksen kirjoittamista, tilaaja ja urakoitsija käyvät sopimusneuvottelun, jonka tarkoituksena on varmistaa, että osapuolet ovat ymmärtäneet toisiaan. Neuvotteluissa käydään läpi muun muassa sopimusehdot, suunnitelmat ja laatuvaatimukset. Neuvotteluista laaditaan pöytäkirja, joka allekirjoitetaan ja liitetään urakkasopimukseen. (Kankainen & Junnonen 2016, 53.)

### **Tehtäväsuunnittelu**

Ennen aliurakkasopimuksen syntymistä pääurakoitsijan tulee luoda tehtäväsuunnitelma, jolla tarkoitetaan työn toteutuksen suunnittelua, ohjausta ja valvontaa. Tehtäväsuunnitelmaa käytetään usein aliurakkasopimuksen lähtökohtana. Sen avulla pyritään varmistamaan, että työ voidaan aloittaa ja että lopputulos olisi laadullisesti sovitun kaltainen. (Tanninen-Ahonen & Kolhonen 2020, 440.)

Tehtäväsuunnitelma laaditaan kahdessa vaiheessa, joista ensimmäisessä määritetään aliurakalle kustannus- ja tuotantotavoitteet, selvitetään kyseisen työn laatuvaatimukset sekä tehdään riskikartoitus. Kun kustannustavoite on määritetty, tarkastellaan saatuja tarjouksia. Toisessa vaiheessa määritetään tavoitteet ja vaatimukset täyttävät työmenetelmät sekä täydennetään aikaisemmin tehty riskikartoitus lisäämällä siihen keinot riskien torjuntaan. (Tanninen-Ahonen & Kolhonen 2020, 440.)

Aliurakan kustannustavoitteen valmistuttua saadaan pohja tarjousten arvostelulle. Kustannustavoitteen tulee vastata solmittavan aliurakan työsisältöä, suoritusvelvollisuutta ja urakkarajoja. Kustannustavoite saadaan koottua parhaiten panoslaskelmiin, eli yksikköhintoihin perustuvasta tavoitebudjetista. Lisäksi kustannustavoitteessa tulee ottaa huomioon urakkaan kuuluvat palvelut, kuten telineet sekä jätteiden käsittely ja varastointi. Nämä tulokset tulee siirtää tarjouspyynnön tarkennukseksi. (Tanninen-Ahonen & Kolhonen 2020, 440–441.)

Aliurakan tehtäväsuunnitelmaan kirjataan lisäksi työtä koskevat laatuvaatimukset, jotka kohdistuvat yleensä mittoihin ja toleransseihin, materiaaleihin sekä työn lopputulokseen ja suorittamistapaan. Laatuvaatimukset voivat myös koskea toimintaa työmaalla, kuten varastointia tai jätteiden käsittelyä. Aliurakoitsijan vastuulla olevat laadunvarmistustoimenpiteet kirjataan tarjouspyyntöasiakirjoihin ja sopimukseen selkeästi, sillä

pääurakoitsijan tehtävä on vastata tilaajalle aliurakoitsijansa laadunvarmistuksesta. Näin varmistetaan työn ja materiaalien sopimuksenmukainen laatu. (Tanninen-Ahonen & Kolhonen 2020, 441.)

Tehtäväsuunnitelman käyttäminen aliurakkasopimusten tukena tukee yrityksen toiminnan jatkuvaa kehitystä. Yrityksen kehittämistarpeita voivat olla esimerkiksi asiakastytyväisyyden parantaminen, laatujärjestelmän kehittäminen tai osapuolten tiedonkulun parantaminen. Tehtäväsuunnitelman avulla voidaan suoraan tai välillisesti vastata edellä mainittuihin tavoitteisiin. (RT S-1228, 5.)

### **Kaupalliset asiakirjat**

Urakkasopimuksen liitteeksi sisällytetään kaupallisia asiakirjoja, joiden varaan sopimus rakentuu. Ne sisältävät talousjuridisia tietoja rakennushankkeesta. Näitä tietoja ovat sopimusehtojen lisäksi esimerkiksi urakan alistamissuhteet, urakoitsijoiden keskinäiset erityisvelvoitteet, työlle varattu aika, takuu-aika sekä vakuuttamisvelvollisuus. Yleisissä sopimusehdoissa on lueteltu asiakirjoille pätevyysjärjestys, joka voi urakkakohtaisesti muuttua. Noudatettava pätevyysjärjestys kirjataan urakkasopimukseen. Nämä sisällytetään usein sopimuksen liitettävään urakkaohjelmaan, jossa määritellään esimerkiksi hankkeen urakkamuoto ja sopijapuolten oikeudelliset velvoitteet. (Oksanen ym. 2019, 46–47.)

Kaupallisiin asiakirjoihin lueteltavat asiakirjat ovat YSE:n mukaisessa pätevyysjärjestyksessä seuraavat:

- urakkasopimus
- urakkaneuvottelupöytäkirja
- rakennusurakan YSE
- tarjouspyyntö ja ennen tarjouksen antamista annetut kirjalliset lisätiedot
- urakkaohjelma tai muut sopimuskohtaiset urakkaehdot
- urakkarajaliite
- tarjous
- määrä- ja mittaluettelot
- muutostöiden yksikköhintaluettelo.



## **Tekniset asiakirjat**

Tekniset asiakirjat ovat konsulttien laatimia asiakirjoja, jotka osoittavat urakoitsijan suoritusvelvollisuuden ja sen laadun. Niihin kuuluu kohteen piirustukset ja työselostukset, joista käy ilmi hankkeen fyysinen sisältö. Tekniset asiakirjat ovat keskeisessä asemassa urakkasopimusta laatiessa, koska ne sisältävät hankkeen toteutuksen osalta tilaajan tahdon ja vaatimukset urakoitsijalle. Asiakirjojen pätevyysjärjestys kirjataan urakkasopimukseen. Rakennuttajan ja urakoitsijan tulee tarkastaa tekniset asiakirjat ennen töiden aloittamista, sillä hyväkin suunnittelija on saattanut erehtyä tai ymmärtää tilaajan tahdon virheellisesti. (Oksanen ym. 2019, 45.)

Teknisiin asiakirjoihin luetellut asiakirjat ovat YSE:n mukaisessa pätevyysjärjestyksessä seuraavat:

- työkohtaiset laatuvaatimukset ja selostukset
- sopimuspiirustukset
- yleiset laatuvaatimukset ja työselostukset.

## **Sopimuksen teossa huomioitavaa**

Ennen suunnittelun aloittamista tulee huomioida riittävien selvitysten tekeminen. Esimerkiksi peruskorjauksissa huolellinen kuntotutkimus antaa hyvät lähtötiedot suunnitelmien laatimiselle. Urakoitsijan valinnassa tulee kiinnittää huomiota siihen, pystyykö urakoitsija selviytymään urakasta. Näitä tietoja ovat urakkahinnan lisäksi muun muassa urakoitsijan kokemus vastaavista töistä sekä taloudellinen tilanne. (Liuksiala & Stoor 2014, 85.)

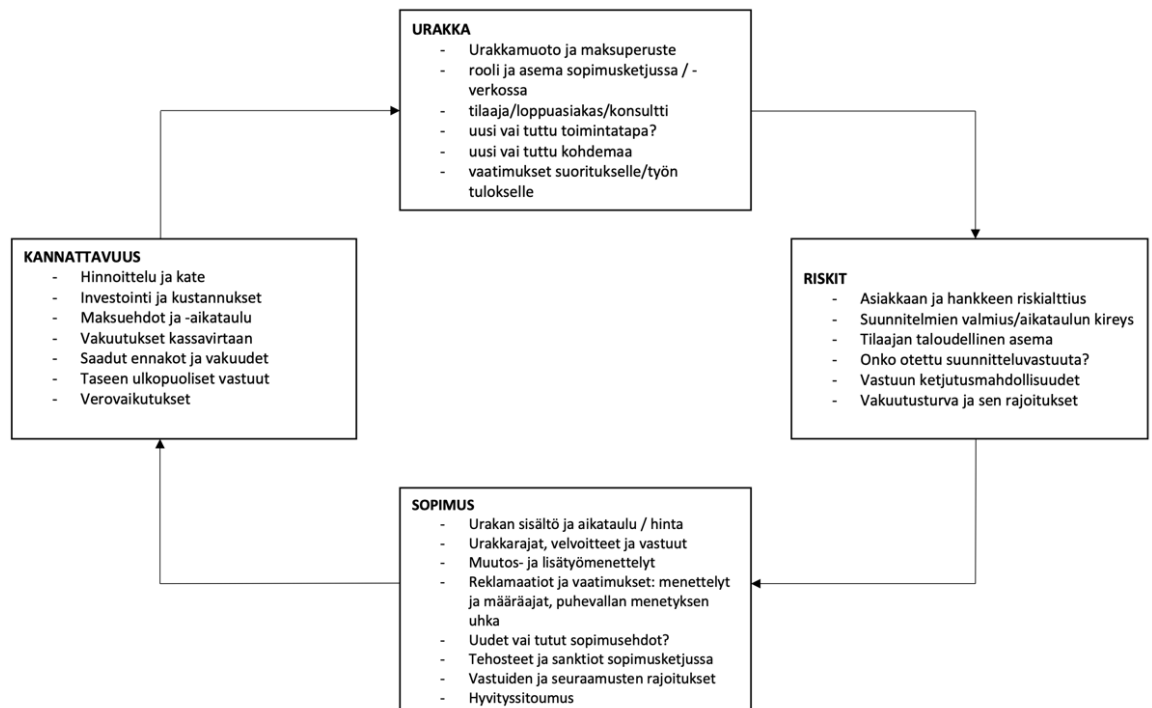
Sopimus tulee tehdä aina kirjallisesti. Ennen sopimuksen allekirjoittamista tulee selvittää selkeät urakkarajat niin, että kumpikin osapuoli ymmärtää omat velvoitteensa. Tarvittaessa tehdään sopimuksen liitteeksi erillinen urakkaneuvottelupöytäkirja, jossa eritellään sovitut täsmennykset. Lisäksi asiakirjojen pätevyysjärjestys tulee olla kirjattuna oikein sopimukseen. (Liuksiala & Stoor 2014, 85.)

### 3 PUUTTEELLISEEN SOPIMUKSEEN LIITTYVÄT HÄIRIÖTILANTEET

#### 3.1 Yleistä

Niin isoihin kuin pienempiinkin urakoihin voi liittyä häiriötilanteita, jotka ovat yleensä seurausta puutteellisista urakkasopimuksista. Rakennusprojektin onnistumiseen vaikuttaa oleellisesti se, miten näissä tilanteissa toimitaan. Riskien ottaminen on normaali osa liiketoimintaa, mutta mahdolliset riskit on havaittava, arvioitava ja otettava mukaan tarjoushintaa laskiessa, jotta liiketoiminta olisi kannattavaa. Riskien ja vastuun hallintaan auttaa hyvin tehty sopimus, joka auttaa pitämään riskit sopivalla tasolla. (Haapio & Sipilä 2013, 67.)

Keskeisimmät ongelmat liittyvät työn viivästymiseen tai työn laatuun. Siitä, millaisiin vastuihin kukin osapuoli joutuu, riippuu käytettävistä sopimusehdoista. Lisäksi sopimusehdoista selviää, kohdistuvatko vastuut sille, jonka toiminnasta ongelmat alun perin johtuvat. Joskus esimerkiksi huonosti tehty aliurakkasopimus tarkoittaa sitä, että aliurakoitsijan vastuu siirtyy pääurakoitsijalle. Tarkkaan suunnittelemalla ja sopimalla asiat etukäteen, muutos- ja häiriötilanteet hallitaan tehokkaimmin. Tällöin on kyse ennakoinnista. Sopimus on merkittävä urakan, riskien ja kannattavuuden ohjausväline, jota on tarkasteltu urakoitsijan näkökulmasta kuviossa 2. (Haapio & Sipilä 2013, 11–13, 68.)



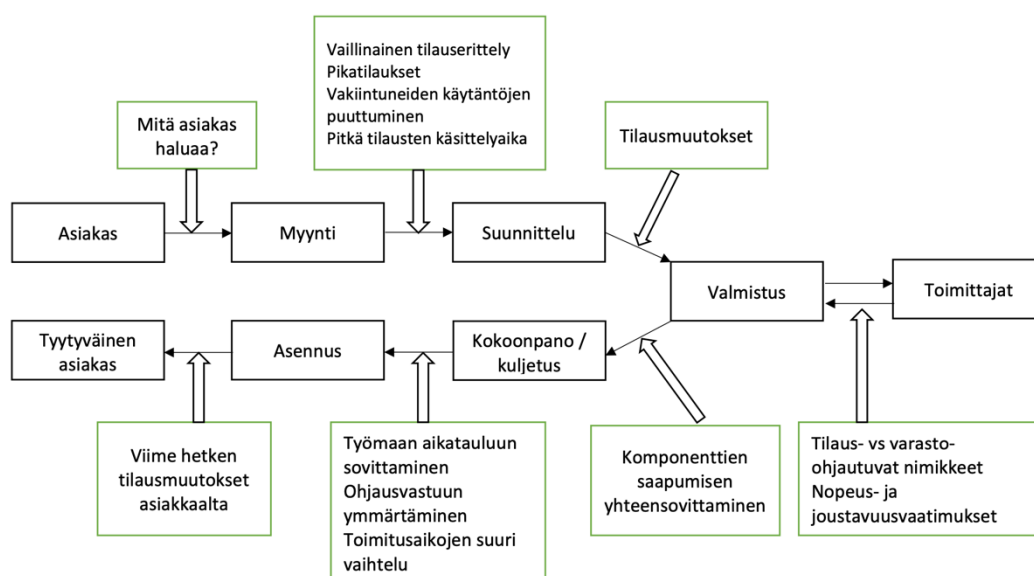
Kuvio 2. Sopimuksen merkitys urakan, riskien ja kannattavuuden ohjauksessa urakoitsijan näkökulmasta (Haapio & Sipilä 2013, 69).

### 3.2 Aikataulun hallinta sopimussuunnittelun avulla

Hyvä sopimus asettaa hankkeen osapuolille selkeät ohjeet, joiden avulla aliurakoiden ja hankintojen ajoitus ja ohjaus onnistuvat. Sopimukset tarvitsevat toimiakseen ihmisiä: työnjohtajaa ja muuta projektitiimiä sekä toteutushenkilöstöä. Sopimusvelvoitteet tulee välittyä myös työmaalle työntekijöiden tietoon. Sopimuksen sisältämät vastuut ja velvollisuudet eivät toteudu, mikäli työtä tekevät henkilöt eivät ole niistä tietoisia tai ymmärrä niitä. Työntekijät voivat tehdä työnsä loistavasti, mutta seurauksena voi olla laatuvirheitä ja puutteellisia suorituksia, jos sopimusta ei ymmärretä. Jotta nämä virheet pystyttäisiin välttämään, tarvitaan selkeitä sopimuksia, jotka ovat helposti ymmärrettävissä sekä vankkaa tehtäväsuunnittelua, ohjausta ja valvontaa. (Haapio & Sipilä 2013, 70.)

Urakan onnistuminen edellyttää hankintojen, aliurakoiden ja niiden suoritus- ja maksuaikataulun yhteensovittamista urakoitsijan omien töiden ja maksujen kanssa. Urakoitsijan ja alihankkijoiden aikataulut tulee suhteuttaa toisiinsa, mikä vaatii osapuolten yhteistyötä aikataulujen laatimisessa. Urakkasopimukseen liitetään usein ehto, jossa veloitetaan

aliurakoitsija osallistumaan aikataulun laadintaan. Urakka pysyy aikataulussa, mikäli aliurakoitsija ja tavarantoimittajat noudattavat sovittua aikataulua. Tämän lisäksi aikataulussa pysymiseen vaikuttaa riittävän aikainen tiedottaminen. Urakoitsijan tulee tehdä tilaus tarvittavan ajoissa ja liittää siihen sen käsittelemiseksi tarvittavat tiedot, joiden tulisi olla myös riittävän yksityiskohtaisia ja selkeitä. Yhden toimijan hyvä toiminta ei kuitenkaan takaa koko toimitusketjun suorituskykyä. Kokemukset kertovat, että yritykset hukkaavat usein aikaa ja rahaa tietokatkosten takia. Tilausohjautuvien toimintaketjujen yleisimmät ongelmat on esitetty kuviossa 3. (Haapio & Sipilä 2013, 70–71.)



Kuvio 3. Tilausohjautuvien toimitusketjujen yleisimpiä ongelmia eri vaiheissa. (Haapio & Sipilä 2013, 72).

Toimitusketjujen katkoksia pystytään ennaltaehkäisemään hyvällä sopimussuunnittelulla. Selkeä sopimus ja sen liitteet toimivat hyvänä tiedonlähteenä ja ovat lisäksi tehokkaita tehtävien, kustannusten, vastuunjaon ja viestinnän välineitä. (Haapio & Sipilä 2013, 72).

### 3.3 Rakennusajan jälkeen ilmennyt virhe

Kun rakennushankkeen valmistumisen jälkeen sovitun takuuajan aikana ilmenee virheitä työssä, on sopimus pääasiallisessa osassa. Lähtökohtaisesti toteutunutta työtä verrataan sopimuksen mukaiseen työhön. Vertauksen jälkeen pystytään toteamaan

mahdollinen virhe ja kenen vastuulle se kuuluu. Tällöin takuun olemassaolo, kesto ja sisältö ovat merkittävässä asemassa. Takuuajan vastuut on käsitelty jo sopimusneuvottelussa, jossa osapuolet ovat sopineet takuuehdoista YSE 1998 -ehtojen mukaisesti. Takuuehdot kirjataan sopimukseen. Suppeassa urakkasopimuksessa näitä tietoja ei välttämättä ole kirjattu, joten vastuiden määrittely on hankalampaa. (Haapio & Sipilä 2013, 146.)

Säännökset koskien takuuajan vastuuta sen olemassaolon aikana ja sen jälkeen on kerrottu YSE:n 29. – ja 30. §:ssä. YSE 29. §:n mukaan takuu aika on kaksi vuotta, ellei ole toisin sovittu. Tänä aikana urakoitsija on vastuussa suorituksen sopimuksenmukaisuudesta, eli mikäli virheitä ilmenee, on urakoitsija velvollinen korjaamaan ne omalla kustannuksellaan. (Haapio & Sipilä 2013, 146.) Takuu koskee myös lisä- ja muutostöitä. Urakoitsijalla ei ole velvollisuutta korjata töitä, jotka urakoitsija pystyy todistamaan johtuvan hänestä riippumattomasta syystä. Tällaisia virheitä ovat esimerkiksi normaali kuluminen tai kolmannen osapuolen aiheuttama vaurio. Mikäli virhe aiheuttaa vaaraa, on urakoitsija velvollinen korjaamaan virhe viipymättä. Tilaajalla on oikeus teettää työ toisella taholla ja sen jälkeen laskuttaa korjaukseen menneet kulut urakoitsijalla. Tässä tapauksessa tilaajan tulee ilmoittaa asiasta kirjallisesti urakoitsijalle. (YSE 1998, 29. §.)

Urakoitsija vastaa myös takuuajan jälkeen ilmenevistä virheistä tilaajalle, mutta huomattavasti suppeammin kuin takuuajana. Tällaisia tilanteita ovat esimerkiksi urakoitsijan törkeä laiminlyönti, tekemättä jätetty työ tai laadunvarmistuksen laiminlyönti. Urakoitsijan vastuun edellytyksenä on myös se, ettei tilaaja ole voinut todeta virhettä vastaanototarkastuksen yhteydessä tai takuuajana. Näitä ehtoja ei ole kirjattu YSE:hin, mutta oikeuskäytännössä on katsottu, että urakoitsijalla on korjausvelvollisuus myös takuuajan jälkeen. Mikäli urakoitsija ei kehotuksista huolimatta korjaa ilmennyttä virhettä, on tilaajalla jälleen oikeus teettää työ kolmannella osapuolella ja laskuttaa kulut urakoitsijalla. Nämä ehdot tulee mainita myös aliurakkasopimuksissa, sillä muuten alihankkijan vastuu saattaa päättyä aikaisemmin kuin urakoitsijan vastuu tilaajalle. (Haapio & Sipilä 2013, 157.)

Edellä mainituissa tilanteissa sopimussuunnittelu on huomattavan tärkeää. Häiriötilanteita voidaan vähentää tai estää seuraavien toimintaohjeiden avulla:

1. Huomioidaan välilliset vahingot (esim. tuotannon keskeytyminen, liikevaihdon heikkeneminen) ja enimmäisvastuu. Harkitaan osapuolten välisiä vastuunrajoituksia.

2. Määritellään sopimukseen selkeästi eri käsitteet, esimerkiksi edellä mainitut välilliset vahingot ja enimmäisvastuu.
3. Selvitetään sovellettavat vakioehdot, joita sovelletaan sopimuksen teossa. Mietitään, onko kyseessä hankinta vai työ.
4. Alihankkijoilta pyydetään tarjous sellaisilla ehdoilla, että projektin vastuut pystytään järkevällä tavalla ketjuttamaan.
5. Sopimuksen tarkastaminen; varmistetaan, että ehdot ovat osana sopimusta. Poistetaan ne ehdot, joita ei haluta sopimukseen.
6. Pohditaan sopimusehtojen tulkinnallisuuksia; onko niitä aiheellista selventää etukäteen mahdollisesti myöhempien epäselvyyksien ja riitatilanteiden välttämiseksi. (Haapio & Sipilä 2013, 159.)

## 4 ALIURAKKAOHJELMAN SISÄLTÖ

### 4.1 Yleistä

Tämä aliurakkaohjelma liitetään kaikkiin aliurakkasopimuksiin.

Käsitteistö:

Aliurakka	Aliurakkasopimuksessa määritelty urakka.
Aliurakkasopimus	Pääurakoitsijan ja aliurakoitsijan välinen urakkasopimus.
CE-merkintä	Merkintä, jolla valmistaja vakuuttaa tuotteen vastaavan EU-direktiivejä ja asetuksia
Pääurakka	Rakennuttajan ja tilaajan välinen sopimuksenmukainen työsuoritus.
Rakennuttaja	Tilaaajaan sopimussuhteessa oleva taho.
Tilaaaja	Rakennuttajaan sopimussuhteessa oleva urakoitsija, josta voidaan käyttää myös nimitystä pääurakoitsija.
Urakoitsija	Tilaaajaan sopimussuhteessa oleva taho, josta voidaan käyttää myös nimitystä aliurakoitsija.

Sopijapuolet on kirjoitettu tekstin havainnollistamiseksi isolla alkukirjaimella.

### 4.2 Kohteen kuvaus

Uusittava Tammiston risteyssilta (U-912) sijaitsee Vantaalla, Koivuhaan kaupunginosassa, Tuusulanväylän ja Kehä III:n risteyksessä. Nykyään siltapaikalla on jännitetty betoninen kotelopalkkisilta, joka uusitaan kokonaan. Vanha silta puretaan ja uusi rakennetaan tilalle. Lisäksi urakkaan kuuluu siltapaikan valaistuksen uusiminen, työnaikaisten liikennejärjestelyiden tekeminen sekä siltapaikan ja liikennejärjestelyiden palauttaminen sillan liikenteelle oton jälkeen. Uuden sillan tulee olla liikenteen käytössä 30.9.2020.

Uusi rakennettava silta on tyypiltään jännitetty jatkuva ulokepalkkisilta ja se perustetaan päätytuilla kallioon porattavilla liittorakenteisilla teräsputkipaaluilla. Välituilla silta perustetaan kallionvaraisella peruslaatalla. Silta varustetaan 7,0 metriä pitkillä siirtymälaatoilla.

Siltapaikalta oli lähtötietona Geologian tutkimuskeskuksen pohjatutkimusrekisteristä löytyneet tutkimukset. Lisäksi käytössä oli loppuvuodesta 2018 laaditun ja toteutetun täydentävän pohjatutkimusohjelman tulokset.

Siltapaikalla on vilkas liikenne: alittavan väylän keskimääräinen vuorokausiliikenne 26 802 ajoneuvoa vuorokaudessa, josta raskaan liikenteen osuus on 2144 ajoneuvoa vuorokaudessa. Suuri riski on, että jo ennestään ruuhkaiselle tielle syntyy suurempia ruuhkia ja liikenneturvallisuus heikentyy. Ruuhkia saattaa syntyä myös Kehä III:lle, jossa liikennemäärät ovat alittavaa väylää vieläkin suuremmat. Tie on siltapaikalla kolmikaitainen molempiin suuntiin. Työn ajaksi itään päin kulkeva liikenne siirretään länteen päin kulkevalle väylälle ja molemmat väylät muutetaan kaksikaistaiseksi.

#### 4.3 Urakan sisältö ja laajuus

Urakoitsija on velvollinen suorittamaan kaikki urakka-asiakirjoissa mainitut työt ja toimenpiteet sekä hankinnat, jotka aliurakkasopimuksessa on mainittu. Aliurakkaan kuuluvat työt tulee tehdä sopimuksen mukaisesti täysin valmiiksi. Urakoitsijan tulee noudattaa sopimusasiakirjojen mukaista laadunvarmistusta ja tarkastaa työnsä laatu ennen luovutusta.

Urakan laajuuteen sisältyvät myös sellaiset työt, joita sovitun työtuloksen aikaansaamiseksi edellytetään tehtäväksi. Urakoitsijan tulee tarjousta tehdessään ottaa huomioon sellaiset työt, joista saattaa aiheutua lisäkustannuksia.

Mikäli urakka-asiakirjat ovat ristiriidassa keskenään, noudatetaan YSE 13 §:n mukaista pätevyysjärjestystä, ellei aliurakkasopimuksessa ole toisin sovittu.

#### 4.4 Tilaajan maksuvelvollisuus

Tilaajan maksuvelvollisuus määräytyy aliurakkasopimuksen sekä YSE 40 §:n mukaisesti.

Mikäli sopimuksessa ei ole maksuerätaulukkoa, Tilaaja suorittaa Urakoitsijalle osamaksuja urakkahinnasta. Osamaksujen suuruutta määrittäessä huomioidaan, että maksut ovat oikeassa suhteessa urakkahintaan ja suoritettuun työhön.



Maksuaikana noudatetaan YSE:n mukaista 14 vuorokauden maksuaikaa, ellei sopimuksessa ole toisin mainittu.

#### 4.5 Urakka-aika

Tilaaaja vastaa työmaan yleisaikataulun laadinnasta, jota Urakoitsija sitoutuu noudattamaan. Lisäksi Urakoitsija sitoutuu noudattamaan työmaan työvaihe- ja viikkoaikatauluja sekä työmaan aluesuunnitelmaa.

Aikataulujen laatimisen käytetään apuna muun muassa PlaNet-projektinhallintaohjelmistoa. Urakoitsija on velvollinen osallistumaan aikataulujen laatimiseen sekä antamaan Tilaaajalle tiedot aikataulun laatimista varten. Urakoitsijan tulee viipymättä ilmoittaa Tilaaajalle havaitsemistaan aikatauluviiveistä.

Aliurakkasopimuksen sisältämä rakennustyö on aloitettava, tehtävä ja loppuunsaatettava noudattaen sopimuksen aikamääräyksiä. Aloitus aika, välitavoitteet ja valmistuminen määritellään sopimusneuvotteluissa ja kirjataan Aliurakkasopimukseen. Mikäli sopimuksessa ei ole erikseen mainittu aikamääräyksiä työhön liittyen, on työt aloitettava viipymättä, kuitenkin vähintään kahden viikon kuluttua sopimuksen allekirjoittamisesta. Työ on saatettava loppuun sellaisessa ajassa, kuin se kohtuuden mukaan on mahdollista.

Aliurakkaan kuuluvien töiden tulee olla täysin valmiit määräaikaan mennessä, sisältäen Urakoitsijan itselle luovutuksen sekä luovutusasiakirjat. Mikäli työt eivät ole valmiina ja edellä mainittuja asiakirjoja ei määräaikaan mennessä ole toimitettu Tilaaajalle, voi Tilaaaja todeta työsuorituksen myöhästyneeksi, mikäli kirjallisesti ei ole sovittu muuta.

#### **Sopimuksen purkaminen tai siirtäminen**

Tilaaajalla on oikeus purkaa sopimus seuraavista syistä:

- Urakoitsija ei noudata sovittua aloitusajankohtaa tai työtä tehdään niin hitaasti, ettei se todennäköisesti valmistu sovittuun ajankohtaan mennessä. Mikäli viivästyminen johtuu syistä, joiden mukaan Urakoitsija on velvollinen saamaan urakkaan pidennystä, sopimusta ei voida purkaa. Viivästystilanteissa on yleensä hyvityksenä viivästyssakko. Sopimuksen purkaminen tulee kyseeseen, jos viivästyminen aiheuttaa oleellista vahinkoa.

- Rakennustyö ei vastaa sovittua tai urakoitsija ei noudata sopimusasiakirjoihin kirjattuja määräyksiä. Virheistä tehdään ensin huomautus, mutta jos korjauksia ei tapahdu huomautuksista huolimatta, sopimus voidaan purkaa.
- Urakoitsija asetetaan konkurssiin tai todetaan urakoitsijan olevan sellaisessa tilassa, ettei hän pysty suorittamaan sopimuksen mukaisia töitä tai anna töiden hoitamisesta luotettavaa selvitystä.

Tilaajan on ennen sopimuksen purkamista annettava Urakoitsijalle kirjallinen huomautus purkamisen uhasta ja annettava kohtuullinen aika laiminlyönnin korjaamiseen. Jos sopimus puretaan, Tilaaja on oikeutettu saamaan Urakoitsijalta korvaus sopimusrikkomuksesta.

Urakoitsijalla on oikeus purkaa sopimus, seuraavista syistä:

- Tilaaja ei täytä sopimuksen mukaista maksuvelvollisuuttaan tai muuta velvollisuutta, joka vaikuttaa olennaisesti urakoitsijan työsuoritukseen tai jos Tilaaja toiminnallaan estää urakkasuorituksen sopimuksenmukaisen toteutumisen. Ennen sopimuksen purkamista urakoitsijan tulee huomauttaa laiminlyönnistä ja purkamisen uhasta kirjallisesti. Jos laiminlyöntiä ei korjata kohtuullisessa/sovitussa ajassa, sopimuksen purkaminen on mahdollista.
- Tilaaja asetetaan konkurssiin tai Tilaaja ei pysty täyttämään velvollisuuksiaan, eikä luotettavaa selvitystä velvollisuuksien täyttämiseksi anneta viikon kuluessa selvityksen vaatimisesta.

Urakoitsijalla on myös oikeus keskeyttää työt väliaikaisesti, kunnes nähdään, johtaako este sopimuksen purkamiseen. Töiden keskeyttämisestä tulee ilmoittaa tilaajalle etukäteen kirjallisesti. Mikäli työt jatkuvat keskeyttämisen jälkeen, Urakoitsijalla on oikeus saada pidennystä urakka-aikaansa sekä korvaus keskeyttämisestä aiheutuneista lisäkustannuksista.

### **Viivästyssakko**

Mikäli Urakoitsija ei saata työtä loppuun sovitussa ajassa, on Urakoitsija velvollinen maksamaan Tilaajalle viivästyssakkoa YSE 18 §:n mukaisesti, ellei urakkasopimuksessa ole toisin sovittu.

Urakka-ajan pidentämiseen oikeuttavien tekijöiden osalta noudatetaan YSE 19–23 §:n mukaisia ehtoja.

### **Sanktiot ja arvovähennykset**

Vaatimusten vastaamattomien töiden korvaamisessa tai korjaamisessa noudatetaan YSE 27.1 §:n mukaisia ohjeita.

Laatupoikkeamista tai niiden raportoinnin puutteista ja laiminlyönneistä voidaan määrätä maksettavaksi sakko, urakoitsijan edustajan vaihto tai sopimuksen purku.

Rakennuttajan Tilaajalle määritellyt sanktiot ja niiden määräystä koskevat ehdot koskevat myös Urakoitsijaa.

Sakot ovat suuruudeltaan kiinteitä (alv 0 %) ja ne määräytyvät taulukon 1 mukaisesti:

Taulukko 1. Urakkasopimuksen vastaisesta työstä määrättävät sanktiot.

Sakon perusteena oleva toiminnallinen poikkeama	Samaan kategoriaan (alla nro:t 1,2,3 jne.) kohdistuvasta laiminlyönnistä määrättävät sakot, euroa		
	1. kerta	2. kerta	Seuraavat kerrat
1. Laatusuunnitelman vastainen toiminta ja ympäristöasioihin liittyvät laiminlyönnit. Tähän kohtaan sisältyvät mm. seuraavat asiat: - laiminlyönnit teknisten työsuunnitelmien ja työvaihesuunnitelmien laatimisessa - puutteet suunnitelmissa esitettyjen laatuvaatimusten täyttymisen osoittamisessa (sisältää myös materiaalien laadunosoittamisen) - puutteet pääurakoitsijan toiminnassa aliurakoitsijoiden töiden laadunvarmistuksen seuraamisessa ja laadunosoittamisessa - laiminlyönnit reaaliaikaisessa laadunosoittamisessa	1000	2000	3000
2. Tilaajan tekemän pistokokeen perusteella havaittu laadunlatus, jota ei ole osoitettu urakoitsijan ennen pistokokeen tekemistä laaditulla laatu poikkeamaraportilla	2000	5000	5000
3. Urakoitsijan laatusuunnitelman mukaisessa asiakirjassa (esim. laaturaportissa tai päiväkirjassa) todennettavasti on kirjattu tosiasioita vastaamattomia tietoja	5% urakkahinnasta, enintään 10 000 ja urakoitsijan edustajan vaihto		
4. Työturvallisuuteen liittyvät vakavat puutteet, laiminlyönnit tai riskinotot, mm. - turvallisuuspuutteet louhintatöissä, kaivannon tuennassa/suojauksessa, putoamissuojauksessa, työtelineissä tai kulkuteissä - urakoitsijalta tai aliurakoitsijalta puuttuu nimettynä työturvallisuudesta vastaava henkilö - puutteet työturvallisuussuunnitelmissa tai -suunnitelman puuttuminen tai riskienhallintasuunnitelman puuttuminen tai sitä ei ole pidetty ajantasalla - puutteet työmaahan perehdyttämisessä (perehdyttäminen tai sen dokumentointi puuttuu), kaluston tarkastustoiminnassa (useita tarkastamattomia koneita tai laitteita työmaalla) tai työmaalla työskentelee urakoitsija tai henkilö, joka ei ole merkitty henkilöluetteloon - työskentely alkoholin tai huumeiden vaikutuksen alaisena	2000	5000	5000

Sakon perusteena oleva toiminnallinen poikkeama	Samaan kategoriaan (alla nro:t 1,2,3 jne.) kohdistuvasta laiminlyönnistä määrättävät sakot, euroa		
	1. kerta	2. kerta	Seuraavat kerrat
5. Työturvallisuuteen liittyvät puutteet, laiminlyönnit tai riskinotot, mm: - puutteet työntekijän suojarusteissa (esim. suojakypärä, -jalkineet, -lasit, varoitusvaatetus jne.), henkilötunnisteen/kulkuluvan/veronumeron puuttuminen - puutteet työkoneissa (esim peruutushälytyn rikki, sammutin puuttuu/tarkastus vanhentunut, varoitusvalaisin ei toimi) - telinekortin puuttuminen - työkohteen tai varastoalueen huomattava epäjärjestys - pelastautumisvälineet puuttuvat	500	1000	1000
6. Liikenteenhoitoon tai työnaikaisista liikennejärjestelyistä tai niistä tiedottamiseen liittyvät vakavat puutteet tai laiminlyönnit, mm: - toiminta ilman/vastoin liikenteenohjaussuunnitelmaa/tilaajan lupaa - työnaikaisista liikennejärjestelyistä tiedottamisen laiminlyönti - kaikki moottoritiellä tehtävissä töissä ilmenneet laiminlyönnit - tietyömaasta varoittavien merkkien puuttuminen tai väärä sijoittaminen - nopeusrajoitusta ei ole annettu tiellä, jossa rajoitus on yli 60 km/h tai nopeusrajoitusta työmaan jälkeen ei ole päätetty oikein - liikenteenohjaajan toiminnassa puutteita - työkoneen liikkuminen poikkeussääntöjen vastaisesti - tiealueella ulkopuolella toimiminen ilman maanomistajan lupaa - tien pintakunto on puutteellinen	1000	2500	5000
7. Liikenteenhoitoon tai työnaikaisiin liikennejärjestelyihin liittyvät puutteet tai laiminlyönnit, mm: - suoritettavaan työhön nähden riittämätön pätevyys - tien pintakunto työkohteessa puutteellinen - valaistus puutteellinen - työkoneiden, opasteiden tai liikennemerkkien puutteellinen kunto/taso	500	1000	1000
8. Kirjallisesti sovittujen toimenpiteiden viivästyminen / laiminlyönti	kirjallinen muistutus	1500	2500
9. Urakan laatuaineistoja joudutaan niiden puutteellisuuksien takia tarkastamaan tilaajan toimesta enemmän kuin kaksi kertaa	-	-	2000
10. Vastaanotto- ja jälkitarkastuksia joudutaan urakoitsijan töiden keskeneräisyyden vuoksi pitämään enemmän kuin kaksi	-	-	1000

Urakassa todettujen laatupoikkeamien ilmaantuessa voidaan jossakin tapauksissa YSE 27.2 §:n tilanteessa päätyä tai uuden työsuorituksen vaatimisen sijasta vastaanottamaan tuote arvonvähennyksin.

Arvomuutosten määrittämisessä noudatetaan Rakennuttajan ja Tilaajan välisen sopimuksen mukaisia arvonmuutosperusteita.

#### 4.6 Urakoitsijan vastuut ja velvollisuudet

Urakoitsija vastaa laatimistaan suunnitelmista, tekemistään töistä ja hankkimistaan materiaaleista sekä lainsäädännön noudattamisesta. Urakoitsijan velvollisuuteen kuuluu virheellisen työtuloksen korjaaminen tai korvaaminen.

Yleisissä sopimusehdoissa mainittujen velvollisuuksien osalta on lisäksi sovittu seuraavaa: Urakoitsijan tulee toimittaa työntekijätietonsa kuukausittain tiedoksi päätoteuttajalle verottajalle ilmoittamista varten sekä velvoittaa omat aliurakoitsijansa ilmoittamaan ko. tiedot. Urakoitsija hyväksyttää aliurakoitsijansa tilaajalla ennen töiden aloittamista.

Urakoitsijan työntekijöillä tulee olla järjestettynä asetusten mukainen työterveyshuolto.

Työmaalla liikkuvilla työntekijöillä tulee olla aina näkyvillä kuvallinen ja veronumerollinen henkilötunniste.

Urakoitsija rekisteröityy työmaalle työmaa-avaimella Ilmoita-palvelussa.

Kulkuluvat hankitaan työmaan vastaavalta työnjohtajalta tai hänen valtuuttamaltaan työnjohtajalta. Pääurakoitsija vastaa työntekijöiden perehdytyksistä. Urakoitsija vastaa, että jokainen uusi työntekijä ilmoittautuu työmaalle tullessaan tilaajan edustajalle kulkuluvan hankkimista ja työmaalle perehdyttämistä varten.

Työmaan johtovelvollisuuksista vastaa pääurakoitsija, joka toimii päätoteuttajana. Urakoitsijan on noudatettava pääurakoitsijan antamia ohjeita koskien töiden järjestelyä, yhteensovitusta ja työturvallisuutta.

Urakoitsijan (ja käyttämiensä aliurakoitsijoiden) tulee kuulua tilaajavastuu.fi-palveluun tai vaihtoehtoisesti toimittaa seuraavat tilaajavastuulain velvoittamat viranomaistodistukset tilaajalle:

##### 1. kaupparekisteriote

2. selvitys siitä, onko yritys merkitty
  - ennakkoperintärekisteriin
  - työnantajarekisteriin
  - arvonlisävelvollisten rekisteriin
3. todistus maksetuista eläkevakuutuksista
4. todistus verojen maksamisesta tai verovelkatodistus ja selvitys verovelloista sovitusta maksusuunnitelmasta
5. selvitys, mitä työehtosopimusta käytetään
6. todistus työntekijöiden tapaturmavakuutuksesta
7. todistus voimassa olevasta toiminnan vastuuvakuutuksesta
8. todistus työterveyshuollosta

Todistukset eivät saa olla 3 kuukautta vanhempia. Ellei urakoitsija toimita tilaajavastuulain mukaisia viranomaistodistuksia, ei sopimus tule voimaan ja jo sovitettu sopimus voidaan purkaa.

### **Takuuaika**

Takuuaika alkaa vasta sinä päivänä, kun pääurakka on kokonaisuudessaan hyväksytysti vastaanotettu. Takuuaika on 2 vuotta ja 3 kuukautta, ellei aliurakkasopimuksessa ole toisin määrätty. Urakan vastaanotto tapahtuu erillisessä vastaanottotarkastuksessa, ellei ole toisin sovittu.

Urakoitsijan on tehtävä takuuaikana takuun piiriin kuuluvat korjaukset välittömästi Tilaaajan ilmoituksesta.

### **Vakuudet**

Urakoitsija toimittaa rakentamisaikaisen ja takuuajan vakuuden urakkaneuvotteluissa sovitulla tavalla.

Ellei urakkaneuvottelussa ole toisin sovittu, Urakoitsijan on annettava Tilaajalle vaadittaessa pankin tai vakuutusyhtiön omavelkainen takaus tai muu hyväksyttävä vakuus, joka on suuruudeltaan:

- Rakennusajan vakuus 10 % arvonlisäverottomasta urakkahinnasta, minkä tulee olla voimassa 3 kuukautta yli urakka-ajan.
- Takuuajan vakuus on 2 % arvonlisäverottomasta urakkasummasta ja sen tulee olla voimassa 3 kuukautta yli urakan takuuajan.

Rakennusajan vakuus on luovutettava Tilaajalle 14 arkipäivän kuluessa aliurakkasopimuksen allekirjoittamisesta. Vakuuden on oltava voimassa vähintään 3 kuukautta yli urakka-ajan tai vähintään siihen asti, kunnes takuuajan vakuus on jätetty.

Tilaaja ei anna vakuutta Urakoitsijalle.

### **Vakuutukset**

Tilaaja ottaa kohteelle YSE 38 §:n 3. momentin mukaisen rakennustyövakuutuksen.

Urakoitsija on velvollinen ottamaan toiminnan vastuuvakuutuksen suuruudeltaan 1 000 000 euroa, jonka tulee kattaa Urakoitsijan mahdollisesti itse aiheuttamat vahingot. Ensisijaisesti vahingot korvataan Urakoitsijan vastuuvakuutuksesta.

Urakoitsijan tulee toimittaa tarvittavat vakuutustodistukset Tilaajalle ennen töiden aloittamista.

Muilta osin noudatetaan YSE 1998:n määräyksiä.

### **Käytettävien materiaalien ja työmenetelmien hyväksyttäminen**

Urakoitsijan on huolehdittava, että rakennustuotteet ovat rakennustuoteasetuksen mukaisesti CE-merkittyjä. Mikäli tuotteilta ei vaadita CE-merkintää, tulee niiden olla tuotehyväksyntälain ja -asetuksen mukaisesti varmennettuja tai niillä tulee olla Väyläviraston tyyppihyväksyntä.

Urakoitsijan tulee hyväksyttää Tilaajalla muuttamansa materiaalit niin, että Tilaajalla on mahdollisuus arvioida muutoksen vaikutukset ennen töiden aloittamista. Tilaaja ei ole velvollinen hyväksymään näitä muutoksia.

Urakoitsija vastaa kaikista kustannuksista ja vahingoista, joita syntyy CE-merkitsemättömän tuotteen käytöstä.



Urakoitsija on velvollinen tarkastamaan rakennustuotteiden kelpoisuuden ja toimittamaan todistukset CE-merkinnästä ja suoritustasosta (DoP).

#### 4.7 Työturvallisuus

Urakoitsijan tulee toimia työssään turvallisesti sekä käyttää ammattitaitoista työryhmää ja turvallisia työmenetelmiä. Koneiden ja laitteiden tulee sopia niiden käyttötarkoitukseen.

Urakassa noudatetaan yleisiä turvallisuusmääräyksiä sekä Rakennuttajan turvallisuusvaatimuksia. Lisäksi Urakoitsija sitoutuu noudattamaan Tilaajan laatimia turvallisuuteen liittyviä suunnitelmia. Näitä ovat muun muassa työmaan aluesuunnitelma ja vaarallisten töiden turvallisuussuunnitelmat.

Kaikkien työntekijöiden tulee käyttää CE-hyväksyttyjä henkilökohtaisia suojarusteita. Aina työmaalla pidettäviin varusteisiin kuuluvat kypärä, turvajalkineet ja varoitusvaatteet. Lisäksi tarvittaessa tulee käyttää silmä-, hengitys- tai kuulosuojaimia ja putoamiselta tai hukkumiselta suojaavia välineitä. Työmaalla vierailevien henkilöiden tulee aina käyttää kypärää ja varoitusliiviä sekä mahdollisuuksien mukaan turvajalkineita.

Tilaaja huolehtii työmaan kulkulupaluettelosta sekä työntekijöiden perehdyttämisestä työmaalle. Urakoitsija on velvollinen ilmoittamaan, mikäli työmaalle saapuu perehdyttämättömiä henkilöitä.

Urakoitsija vastaa aiheuttamiensa onnettomuuksien ja muiden turvallisuuspoikkeamien aiheuttamista kustannuksista.

#### 4.8 Laadunvarmistus

Laadunvarmistuksen osalta noudatetaan YSE 10 §:n mukaisia ehtoja, ellei aliurakkasopimuksessa ole toisin mainittu. Urakoitsijan laadunvalvonnan osalta noudatetaan YSE 11 §:n mukaisia ehtoja, ellei ole toisin sovittu.

Urakoitsija on Tilaajan laatiman laadunvarmistussuunnitelman mukaisesti velvollinen osoittamaan tekemänsä työn laadun täyttymisen dokumentein sekä mahdolliset laadunalitukset ja poikkeamat. Urakoitsijan tulee laatia poikkeamaraportti laadunalituksista

ja -poikkeamista. Käytetyistä materiaaleista tulee toimittaa vaaditut laadunvarmistusdokumentit.

Tilaajalla on oikeus saada tieto Urakoitsijan käyttämien aliurakoitsijoiden tai tavarantointijien laadunvarmistuksesta ennen niiden hyväksyntää.

Urakoitsijan tulee laatia tekemistään töistä tarvittaessa työ- ja laatusuunnitelmat, mikäli aliurakkasopimuksessa ei ole toisin sovittu. Suunnitelmissa tulee esittää, kuinka urakoitsija varmistaa työtuloksen vaatimuksenmukaisuuden. Lisäksi suunnitelmassa tulee esittää laadun dokumentointi. Suunnitelmat toimitetaan Tilaajalle vähintään 3 vuorokautta ennen töiden aloittamista.

Urakoitsijan velvollisuus on varmistaa, että kaikki työhön kuuluvat laadunvarmistuskokeet ja kelpoisuuden osoittaminen tulee tehtyä.

#### 4.9 Työn vastaanotto

Erillistä vastaanottokokousta ei pidetä. Työ katsotaan valmiiksi, kun se on hyväksytysti suoritettu sekä kaikki laadunvarmistukseen liittyvät dokumentit on toimitettu ja hyväksytty. Loppulaskun saa toimittaa urakan hyväksynnän ja takuuajan vakuuden toimittamisen jälkeen.

## 5 JOHTOPÄÄTÖKSET

Häiriö- ja ristiriitatilanteita ei pysty vähentämään ainoastaan hyvillä sopimuksilla. Työryhmän tulee olla perehtynyt sopimukseen, jotta työ pystytään viemään loppuun aikataulun mukaisesti sekä annettuja laatuvaatimuksia noudattaen. Ainoastaan johtoryhmän perehtyminen sopimukseen ei auta, sillä työntekijätkin tulisi perehdyttää sopimukseen. Työ on erittäin vaikea viedä sopimuksen mukaisesti loppuun, jos työntekijät eivät tiedä, mitä on sovittu. Urakoitsija säästyy monilta häiriötilanteilta perehtymällä sopimukseen ja sopimuskäytäntöihin.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli luoda MPV-Infrarakenne Oy:lle uudet urakkasopimus-pohjat käytettäväksi sillankorjaushankkeen aliorakoihin ja -hankintoihin. Työ aloitettiin perehtymällä urakkasopimusten tarkoitukseen, sopimusten syntyyn ja rakennusurakan yleisiin sopimusehtoihin. Aineistoihin perehtyminen oli mielenkiintoista, sillä sopimusasioita ei juurikaan opetella koulussa tai töissäkään. Jokaisen rakennushankkeessa johtoryhmässä työskentelevän tulisi perehtyä sopimuskäytäntöihin perusteellisesti riskien välttämiseksi. Perehtymällä sopimuskäytäntöihin pystytään jatkuvasti kehittämään sopimuksia oikeanlaisiksi. Lisäksi sopimukseen tulisi aina tutustua perusteellisesti ennen jokaista hanketta, vaikka sopimus pohja säilyisikin melko samanlaisena.

Jokainen rakennustyömaalla työskennellyt on varmasti joskus törmännyt häiriö- tai ristiriitatilanteeseen. Moni ei varmaankaan ajattele näiden tilanteiden johtuvan puutteellisesta sopimuksesta tai perehtymisestä. Erityisesti alalla vasta vähän aikaa työskennelleiden tulisi perehtyä syvällisemmin sopimuskäytäntöihin.

Opinnäytetyön tuloksena saatiin nykylainsäädäntöä vastaava sopimus pohja, joka vaikuttaa positiivisesti riskien vähenemiseen ja yhteistyön helpottumiseen. Sopimus auttaa pysymään aikataulussa, joten ylimääräiset kustannukset ja työtunnit vähenevät.

## LÄHTEET

Haapio H. & Sipilä R. 2013. Sopimusten ja häiriötilanteiden hallinta rakennusprojekteissa. Helsinki: Tietosanoma Oy.

Kankainen J. & Junnonen J. 2016. Urakoitsijan sopimisasiat. Helsinki: Rakennustieto Oy.

Kuntaliitto 2019. Rakennusurakan sopimusehdot. Viitattu 12.2.2020 <https://www.kuntaliitto.fi/laki/sopimukset-ja-vahingonkorvaus/yleiset-sopimusehdot/rakennusurakan-sopimusehdot>

Liuksiala A. & Stoor P. 2014. Rakennussopimukset. Helsinki: Rakennustieto Oy.

Oksanen, A.; Laine, P. & Kaskiaro, K. 2010. Urakkasopimukset. Helsinki: Kauppakamari.

Oksanen, A.; Laine, P. & Kaskiaro, K. 2019. Urakkasopimukset. Helsinki: Kauppakamari.

Rakennusteollisuus 2020. Työturvallisuuskoordinaattori. Viitattu 24.1.2020 <http://www.rakennusteollisuus.fi/tietoa-alasta/tyoturvallisuus/hyvät-tyoturvallisuuskaytannot/tyoturvallisuuskoordinaattori/>

Riekkinen, V. & Kovanen, V. 2001. Opas aliurakan puitesopimuksen muodostamiseen. Helsinki: Rakennusteollisuuden keskusliitto.

RT 103173. 2019. Maa- ja vesirakennustöiden työmaavalvonnan tehtäväluettelo. Helsinki: Rakennustieto Oy.

RT 10-10660. 2016. Rakennusurakan yleiset sopimusehdot YSE 1998. Helsinki: Rakennustieto Oy.

RT S-1228. 2010. Rakentamisen tehtäväsuunnittelu. Ohje aliurakan ja työkaupan hallintaan. Helsinki: Rakennustieto Oy.

Tanninen-Ahonen, T. & Kolhonen, R. 2020. Aliurakkasopimusmenettely. Viitattu 30.1.2020 Saatavilla <https://www.rakennustieto.fi/Downloads/RK/RK00s437.pdf>

Tilaajavastuulaki-opas 2019. Työsuojeluhallinnon julkaisuja 1/2019. Viitattu 29.1.2020 <https://tyosuoja.fi/julkaisuverkossa.fi/tilaajavastuulaki/#!/article/1/page/1>

Työsuojeluhallinto 2020a. Rakennusala. Viitattu 25.3.2020 <https://www.tyosuoja.fi/tyoolot/rakennusala>

Työsuojeluhallinto 2020b. Tilaajavastuu. Viitattu 24.1.2020 <https://www.tyosuoja.fi/harmaa-talous/tilaajavastuu>

# Aliurakkasopimus

## 1. OSAPUOLET

**Tilaaaja:**

MPV-Infrarakenne Oy (Y-tunnus: 2292956-6)

Neliökuja 9

04300 Tuusula

**Yhteyshenkilöt:**

Sopimusasioissa:

Puhelinnumero ja sähköposti:

Työmaa-asioissa:

Puhelinnumero ja sähköposti:

**Aliurakoitsija:**

**Yhteyshenkilöt:**

Sopimusasioissa:

Puhelinnumero ja sähköposti:

Työmaa-asioissa:

Puhelinnumero ja sähköposti:

## 2. URAKAN SISÄLTÖ JA URAKKA-AIKA

Urakka:

Työmaan nimi ja työnumero:

Urakkamuoto:

Aliurakan urakka-aika: -

Päivittäinen työaika:

Aliurakan aloitus: Urakoitsijalla on oikeus aloittaa työt, kun sopimus on allekirjoitettu. Työt on aloitettava viimeistään

Aliurakan valmistuminen: Urakan tulee olla valmiina mennessä.

Viivästyssakko: Suorituksen viivästyessä edellä mainituista määräajoista tilaaja on oikeutettu saamaan urakoitsijalta viivästyssakkoa:

Sopimusehto:

Urakkaohjelman kohdissa 4.3 ja 4.5 on esitetty tarkemmin urakan sisältöön ja urakka-aikaan liittyvät ehdot.

### 3. URAKKAHINTA JA LASKUTUS

Kokonaishinta-aliurakka: euroa (alv 0%)

Yksikköhinta-aliurakka: euroa (alv 0%)

Maksuehto: pv netto

Työmäärä / maksuerä on laskutuskelpoinen, kun työsuoritus tai velvoite on tilaajan toimesta todettu tehdyksi.

Urakoitsijalla on oikeus hyväksyttää lasku välein. Laskuihin ei saa lisätä laskutuslisiä.

Kaikista lisä- ja muutostöistä on sovittava kirjallisesti etukäteen.

Maksun siirtäminen kolmannelle osapuolelle ilman tilaajan erillistä hyväksyntää ei ole sallittu.

**Laskutusosoite:**

Laskussa on mainittava työmaan nimi ja työnnumero.

Laskut tulee toimittaa ensisijaisesti verkkolaskuina. Urakoitsijalla ei ole oikeutta esittää

viivästyskorkoja laskuista, joiden maksu viivästyy virheellisten laskutustietojen vuoksi.

Sähköinen laskutus:

Paperinen laskutus:

Verkkolaskuosoite: 003722929566  
Oy

MPV-Infrarakenne

Operaattori: Pagero

OVT 003722929566

Välittäjän tunnus: 003723609900

PL 908

02066 DOCUSCAN

Sähköpostilaskuille merkitään vastaanottaja kuten paperilaskuille (myös OVT-tunnus tulee näkyä). Yhdessä sähköpostissa voi olla vain yhden laskun tiedot koottuna **yhteen PDF-tiedostoon**. Sähköpostissa ei saa olla muita liitteitä. Sähköpostilaskut toimitetaan osoitteeseen: [admicom@xbs-salo.com](mailto:admicom@xbs-salo.com)



☐ **Käännetty ALV**

Tämä aliurakka on rakentamispalvelua ja siihen sovelletaan käännettyä arvonlisäverovelvollisuutta. Käännettyssä arvonlisäverovelvollisuudessa tilaaja eli MPV-Infrarakenne Oy on verovelvollinen aliurakoitsijan sijasta. Aliurakoitsijan tulee laskuttaa ilman arvonlisäveroa. Laskuun ei merkitä verokantaa eikä veron määrää, vaan siihen tulee merkintä ”Käännetty verovelvollisuus, AVL 8 c §”.

Tilaajan maksuvelvollisuus määräytyy urakkaohjelman kohdan 4.4. mukaan.

#### **4. VASTUUT JA VELVOLLISUUDET**

Urakkaohjelman kohdassa 4.6 on määritelty tarkemmin aliurakoitsijan vastuut ja velvollisuudet.

Aliurakoitsijalle kuuluvat YSE 1998 1§:n mukaisesti kaikki sopimusasiakirjoissa aliurakoitsijalle määritetyt työt.

Urakkaan kuuluvat aliurakoitsijan oman suorituksen osalta kaikki valmiin työn edellyttämät YSE 1998 2§:n toimenpiteet ja velvollisuudet, joita ei ole erikseen ilmoitettu kuuluvan tilaajan velvoitteisiin.

Tilaajan velvollisuuksiin kuuluu:

- Sosiaalitulat
- Vesi ja sähkö tilaajan osoittamiin pisteisiin
- Valaistus

- Jätehuolto
- Varastoalueet mahdollisuuksien mukaisessa laajuudessa
- Liikennejärjestelyt
- Työmaateiden ja kulkuteiden rakentaminen

Urakoitsijan tulee toimittaa työntekijätietonsa kuukausittain tiedoksi päätoteuttajalle verottajalle ilmoittamista varten

Urakoitsija rekisteröityy työmaalle työmaa-avaimella Ilmoita -palvelussa.

Urakoitsijan (ja käyttämiensä aliurakoitsijoiden) tulee kuulua tilaajavastuu.fi -palveluun tai vaihtoehtoisesti toimittaa tilaajavastuulain velvoittamat viranomaistodistukset tilaajalle.

## 5. VAKUUDET

Rakennusajan vakuus: euroa

Takuuajan vakuus: euroa

Takuuaika: vuotta, alkaa .

## 6. VAKUUTUKSET

Urakoitsija vastaa työntekijöidensä tapaturma- ja eläkevakuutuksista sekä rakennustuotteidensa ja työtarvikkeidensa sekä työntekijöidensä omaisuuden vakuuttamisesta.

Työmaalla toimivalla urakoitsijalla tulee olla voimassa oleva toiminnan vastuuvakuutus.

Tilaaaja ottaa kohteelle YSE 1998 38§:n mukaisen asennus- ja rakennustyövuakuutuksen. Urakoitsijan tulee noudattaa vakuutusehtoihin liittyviä suojeluohjeita. Suojeluohjeet löytyvät osoitteesta: <https://www.op.fi/yritykset/vakuutukset/omaisuusvakuutukset/asennus-ja-rakennustyovakuutus>

☐ Urakoitsijalla on oltava toiminnan vastuuvakuutus suuruudeltaan                      eu-roa.

## 7. TYÖTURVALLISUUS

Vaatimukset työturvallisuuteen liittyen on esitetty urakkaohjelman kohdassa 4.7.

Jokaisella työntekijällä tulee olla voimassa oleva Tieturva 1 -kortti ja Työturvallisuuskortti.

Urakoitsijan tulee noudattaa työmaan työturvallisuusohjeita.

Jokaisen työntekijän on osallistuttava työmaan perehdytystilaisuuteen ennen töiden aloittamista työmaalla.

## 8. LAADUNVARMISTUS

Urakkaohjelman kohdassa 4.8 on kerrottu urakoitsijan velvollisuudet laadunvarmistuksen osalta. Lisäksi urakoitsijan tulee noudattaa urakkaohjelman ohjetta Käytettävien materiaalien ja työmenetelmien hyväksyttämisestä.

Urakoitsijan on ennen työn aloittamista kirjallisesti osoitettava, kuinka työn laatu varmistetaan. Urakoitsijan on meneteltävä siten, että työn vaadittu laatu saavutetaan. Urakoitsijan tulee käyttää rakennustuotteita, joiden takuu-aika vastaa vähintään urakoitsijan takuu-aikaa, ellei kaupallisissa asiakirjoissa ole toisin määrätty.

Ennen työn luovuttamista urakoitsijan tulee itse tarkastaa tekemänsä työn laatu ja tarvittaessa korjattava viat ja puutteet.

Tilaaajalla on oikeus saada tieto urakoitsijan käyttämien tavarantoimittajien tai aliorakoitsijoiden laadunvarmistuksesta ennen niiden hyväksyntää.

Urakoitsijan tulee toimittaa työn päättymisen jälkeen viipymättä sopimusasiakirjoissa vaaditut laadunvarmistusdokumentit. Laadunvarmistusdokumentit toimitetaan tarkastettavaksi sähköisesti osoitteeseen:

## 9. MUUT MÄÄRÄYKSET

Mikäli hankkeen rakennuttaja määrää tilaajalle liitteessä kuvattuja sakkoja tai sanktioita, jotka ovat aiheutuneet urakoitsijan toimesta, siirretään nämä sanktiot sellaisenaan urakoitsijan maksettavaksi. Tilaaajalla on oikeus pidättää summa urakoitsijan maksueristä.

Mikäli rakennuttaja väliaikaisesti keskeyttää urakan, tilaajalla on oikeus ilman seuraamuksia keskeyttää tämän sopimuksen mukainen urakka vastaavasti. Mikäli tilaajan ja rakennuttajan välinen sopimus purkautuu tai jos urakkaan liittyvät taloudelliset olosuhteet muuttuvat muutoin merkittävästi, tilaajalla on oikeus ilman seuraamuksia purkaa tämä sopimus. Sopimuksen purku. Ja keskeyttämis-tilanteessa tilaaja maksaa urakoitsijalle siihen saakka tehdyt työt sopimuksen mukaisilla hinnoilla osapuolten pitämän taloudellisen väli- tai loppuselvityksen perusteella.

## **10. VASTAANOTTO**

Urakka on vastaanotettavissa, kun työt on hyväksytysti suoritettu ja kaikki laadunvarmistusdokumentit on toimitettu ja hyväksytty rakennuttajan toimesta. Lopulaskun saa toimittaa urakan hyväksynnän ja takuuajan vakuuden toimittamisen jälkeen.

## **11. SOPIMUKSEN HYVÄKSYMINEN**

Tämä sopimus allekirjoitetaan kahtena kappaleena, joista toinen jää urakoitsijalle ja toinen tilaajalle.

Paikka ja aika:

Allekirjoitukset:

---

(Nimen selvennys)

MPV-Infrarakenne Oy

---

(Nimen selvennys)

(Urakoitsija)